

ISBN: 978-602-9075-48-9

PROCEEDING INTERNATIONAL SEMINAR



**REFORMULATING THE PARADIGM OF
TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION**

**NATIONAL CONVENTION VI - APTEKINDO
THE XVII CONGRESS OF FT/FTK - FPTK - JPTK INDONESIA**

**Grand Clarion Hotel & Convention
Makassar, 3 - 5 Mei 2012**



Badan Penerbit UNM

**Fakultas Teknik
Universitas Negeri Makassar**



ISBN: 978-602-9075-48-9

PROCEEDING INTERNATIONAL SEMINAR



**REFORMULATING THE PARADIGM OF
TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION**

**NATIONAL CONVENTION VI - APTEKINDO
THE XVII CONGRESS OF FT/FTK - FPTK - JPTK INDONESIA**

**Grand Clarion Hotel & Convention
Makassar, 3 - 5 Mei 2012**



Badan Penerbit UNM

Fakultas Teknik
Universitas Negeri Makassar



PROCEEDING COMMITTEE

EXPERT EDITOR

1. Prof. Dr. Sapto Haryoko, M. Pd.
2. Prof. Dr. Gufran D. Dirawan, M. MED.
3. Prof. Dr. Mansyur, M. Si
4. Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Si.
5. Dr. Lu'mu, M. Pd.
6. Dr. Jamaluddin, M. P.
7. Dyah D. Andayani, S.T. M. Tel. Eng.

EDITOR TEAM

1. Dr. Syahrul, M. Pd.
2. Drs. Darmawang, M. Kes.
3. Dr. H. Muhammad Yahya, M. Kes. M.Eng.
4. Dr. Abdul Muis M., M.Pd., M.T.
5. Drs. Sabran, M. Pd.
6. Amiruddin, ST., MT.
7. Anas Arfandi, S.Pd. M.Pd.
8. Zulhaji, S.Pd.
9. Fathahillah, S. Pd, M. Eng.
10. Agussalim, S.Pd.

PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, maka penyuntingan (editing) dan pencetakan Prosiding yang merupakan kompilasi dari semua makalah Seminar International ini dapat diselesaikan dengan baik.

Seminar Internasional ini merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia (APTEKINDO) VI, dan Temu Karya XVII FT/FTK/FPTK-JPTK Universitas se-Indonesia yang diselenggarakan pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar pada tanggal 3-5 Mei 2012.

Seminar Internasional ini dengan tema "**Reformulasi Paradigma Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**" merupakan sarana komunikasi ilmiah yang bertujuan untuk mendapatkan konsep-konsep ilmiah dalam rangka mengoptimalkan peran Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dalam Pembangunan Nasional dimasa datang.

Prosiding ini merupakan himpunan makalah utama dan makalah paralel, namun karena kesulitan teknis, maka yang dibukukan hanya halaman pertama dari masing-masing makalah yang berisikan judul dan abstrak, sedangkan prosiding lengkap disiapkan dalam bentuk CD yang telah dijadikan dalam format PDF. Kepada bapak-bapak dan ibu-ibu yang memerlukan makalah cetaknya secara lengkap untuk keperluan tertentu, dapat mencetak makalahnya sendiri dan melampirkannya beserta prosiding ini.

Penyuntingan terhadap prosiding ini telah diupayakan sebaik mungkin, namun kami menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunannya. Karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan guna perbaikan pada masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini panitia menyampaikan terima kasih kepada pemalakah utama dan pemakalah pendamping, serta semua panitia dan pihak lain yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan seminar ini, hingga diselesaikannya penerbitan prosiding. Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, dan mereka yang telah memberikan kontribusi untuk keberhasilan seminar ini.

Semoga penerbitan Prosiding ini bermanfaat bagi kita semua.

Panitia,

Sie Makalah/Prosiding

SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas Taufiq dan HidayahNya maka Seminar Internasional yang merupakan rangkaian kegiatan Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia (APTEKINDO) VI, dan Temu Karya XVII FT/FTK/FPTK-JPTK Universitas se Indonesia telah berlangsung lancar dan sukses.

Kegiatan seminar international ini diselenggarakan pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar pada tanggal 4 Mei 2012, yang mengangkat tema utama "**Reformulasi Paradigma Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**", dengan enam sub tema yaitu: (1) Pengembangan Kebijakan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, (2) Rekonstruksi Kurikulum Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Berbasis Karakter dan Kewirausahaan, (3) Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, (4) Evaluasi Pelaksanaan Sertifikasi Guru Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, (5) Pengembangan Pendidikan Profesi Guru Teknologi dan Kejuruan, dan (6) Pengembangan Kemitraan LPTK Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.

Seminar Internasional ini menampilkan para pakar pendidikan kejuruan, baik dari dalam dan luar negeri. Oleh karena itu, seminar ini dapat lahir ide-ide dan pemikiran inovatif yang cemerlang, dalam usaha mengembangkan dan menggagas paradigma baru Pendidikan Teknologi Kejuruan. Semoga ide-ide yang telah dibahas dalam seminar ini terus menerus dikembangkan untuk memantapkan peran strategis pendidikan kejuruan bagi kemajuan bangsa dan Negara, khususnya dalam mempersiapkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Pada kesempatan ini saya atas nama Pimpinan Fakultas Teknik UNM dan selaku Ketua Panitia Penyelenggara Seminar International ini menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para nara sumber, khususnya Prof. Dr. Nor Aishah Buang dan Prof. Madaya, Dr. Rohizan Mohammad Yasin (Universitas Kebangsaan Malaysia) dan Dr. Ing. Joachim Dittrict (Jerman) yang telah hadir dan menyumbangkan pemikirannya dalam seminar ini. Saya juga mengucapkan selamat kepada peserta yang makalahnya telah dipilih untuk disajikan dalam seminar ini.

Saya ingin menggunakan kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada semua panitia yang telah memberikan sumbangan tenaga dan darma baktinya dalam menyukseskan seminar ini, khususnya kepada seksi makalah/prosiding yang telah bekerja keras dalam mereviu makalah dan menyusunnya menjadi buku prosiding, hingga mengirimnya kepada masing-masing peserta. Saya juga mohon maaf atas segala

INTERNATIONAL SEMINAR

Reformulating the Paradigm of Technical and Vocational Education



kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam pelaksanaan kegiatan ini, kiranya kegiatan ini memberi makna bagi kita semua. Akhirnya, saya berharap semoga Prosiding ini dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan kejuruan dimasa yang akan datang. Amin!

Wassalam

Dekan FT-UNM,

Prof. Dr. H. Husain Syam, M.TP

NIP. 19660707 199103 1 003

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Tim Editor	ii
Pengantar	iii
Sambutan Dekan FT UNM	iv
Daftar Isi	vi

Pemakalah Utama

Nor Aishah Buang	Rekabentuk Pendidikan Kewirausahaan Berkesan Berasaskan Skor Indeks Kewirausahaan	1
Joachim Dittrich	Reformulating the Paradigm of Vocational and Technical Education?	8
Ruhizan	New Paradigm in Educational Technology and TVET	15

Pemakalah Sesi Paralel

Tema I : Pengembangan Kebijakan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

1	Agus Hery Supadmi Irianti	Affectd Analysis Factors For Vocational Education "Basic Development Policies Of Vocational Education"	37
2	Anne Dondokambey	The Implementation Of Vocational Higher Education Institutional Management In Policy Development	46
3	Djemari Mardapi	Pengembangan Kebijakan Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan	50
4	Giri Wijono	Planning Quality Management System For Standard ISO 9001:2008 In The Vocational High School	56
5	Haris Anwar Syafrudie	Meaning Of Work On Vocational Education	66
6	Hasan Maksum	Developing Strategies To Implement Technological Innovation Ineducational Institutions	74
7	Henny N Tambingo	The Management Of The Educational Development Of Professional Vocational And Technological Teachers	80
8	Hiskia Manggopa	The Basic Concept In The Development Of Academic Information System In Information Technology And Communication Education Study Program	89
9	I Wayan Ratnata	Vocational Educational Development Model In Effort To Deal With Demands Of The Work World	98
10	Nur Endah Purwaningsih	Vocational Education Characteristics In National Education Context As A Human Resources Development Platform	104
11	Nurhasan Syah	Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan	112
12	Putra Jaya	Kebijakan Pengembangan Standar, Spesifikasi Dan Model Pelayanan Secara Nasional Dalam Upaya Mewujudkan Jati Diri Jurusan Teknik Elektronika	121
13	Ranto	Reducing The Number Of Unemployment By Improving The Proportion Of Students In SMK And SMA 70% : 30%	128
14	Rina Rifqie Mariana	The Role Of Vocational Institution (Culinary) As The Mediator Of Food Safety	137
15	Rio Metry Abast	Meningkatkan Profesionalitas Guru Dengan Manajemen Berbasis Sekolah	141
16	Sapto Haryoko	The Development Of Vocational Education Institution In The Decentralized Education Framework	149

TEMA VI: Pengembangan Kemitraan LPTK Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

1	Ade Juwaedah	Workplace Learning: Hospitality Vocational Learning Sharp Interdependencies	2200
2	A.G. Tamrin	Supply With Demand Alignment Between Earning By Teacher Expertise In The Spectrum In Perspective Vocational Education Decentralization	2205
3	Agus Dudung	Vocational Education Model That Is Expected By The Industry For Mecanical Engineeering (A Survey Of The Industry)	2219
4	Andoko	Aplication Austempered Ductile Cast Iron (ADI) A Green Alternative	2228
5	Bambang Sugestiyadi	Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan Berbasis Pada Kompetensi Global Dan Kearifan Lokal	2241
6	Christina	Recent Education In Indonesia	2248
7	Cokorda Istri Raka Marsiti	Produk Awetan Manisan Tamarillo Berbahan Baku Terung Belandasebagai Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Pengawetan Makanan	2254
8	Deny Budi	Implementation Of Netsupport School In Computer Laboratory To Support Development Of Vocational And Technology Education	2260
9	Dewi Cakrawati	Technology Transfer For Development Of Vocational Education And Technology Partnership With Industry To Produce High Quality Graduates	2268
10	F. Kosasih	The Improvement Of Society Welfare Through Technical And Vocational Education	2274
11	Danasasmita	The Implementation Of School Based Management In Improving The Quality Of Vocational And Technology Education	2282
12	Helena Vonny Opit	Laboratory Development To Improve The Student Quality Of Home Economic Study	2291
13	Herny Kumaat	Building Suistanable Agroindustri Through Bussiness Network Pattern	2297
14	Husain Syam	Independent Learning Model With Web Based Approach Instruction (WBI) For Technological And Vocational Education	2311
15	I Gede Mahendra Darmawiguna & I Nyoman Putu Suwindra	Vocational Educational Development Model In Effort To Deal With Demands Of The Work World	2321
16	Iwan Kustiawan	The Potential Application Of Augmented Reality System In TVET	2327
17	Jeanne	Entrepreneurship Development Of Student Of Home Economics Study	2332
18	Katiah	Pembelajaran Kemitraan Berbasis Komunikasi Informatif Bergaya Humanis Pada Matakuliah Praktek Industri	2339
19	Ketut Agustini	Learning Organization Model For Undiksha Vocational Education And Technology	2347
20	Lilis Widaningsih & Nuryanto	Building The Synergy Of LPTK That Focused On Technological And Vocational Education, For Partnership Enhancement With The Institution Or Company That Using The Graduates For The Academic Quality Improvement (Tracer Study On Graduates And Their Workplace, Case Study On Graduates From Architecture Department, FPTK UPI)	2356
21	Mas Suryanto Hs	Peningkatan Kompetensi Materi Produktivitas Dan Alokasi Sumber Daya Pada Mata Kuliah Manajemen Konstruksi li Melalui Pengintensifan Latihan Terbimbing	2363
22	Mudassir	Peningkatan Kualitas Siswa SMK Melalui Pendidikan Sistem Ganda (PSG)	2375
23	Mukhirah	Training Programs Entrepreneurship Students Of Technology Education And Vocational	2387

PENINGKATAN KUALITAS SISWA SMK MELALUI PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG)

H. Muddassir

State University of Makassar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan sumber daya manusia yang harus ditingkatkan terus menerus untuk mencapai kesempurnaannya. Usaha yang dilakukan khususnya dalam sektor pendidikan telah banyak dilakukan tetapi hasilnya belum cukup membesarkan hati. Di samping itu banyak pula masalah yang muncul baik yang telah diperkirakan sebelumnya maupun masalah yang muncul akibat keberhasilan yang telah dicapai itu.

Masalah yang terjadi dalam dunia pendidikan saat ini menyangkut masalah kualitas pendidikan yang masih rendah dan kurang relevannya antara mutu hasil pendidikan dengan tuntutan pembangunan akan tersedianya tenaga kerja yang terampil dalam jumlah memadai untuk mengisi kesempatan kerja yang terbuka ataupun mampu membuka lapangan kerja baru. Melihat gejala semakin meningkatnya jumlah lulusan sekolah menengah dan perguruan tinggi yang menganggur atau setengah menganggur, sungguh sangat mengkhawatirkan.

Gaffar (1987) mengemukakan beberapa permasalahan pokok pendidikan dari sudut perencanaan pendidikan. Permasalahan tersebut meliputi : kualitas pendidikan, pengelolaan proses belajar mengajar tingkat mikro, pengawasan dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan pada tingkat mikro tersebut, dan lembaga pendidikan guru yang mempersiapkan guru dan tenaga kependidikan. Permasalahan-permasalahan tersebut hampir terjadi pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Khususnya untuk pendidikan kejuruan adalah bahwa lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) belum dapat memenuhi persyaratan kerja. Salah satu kelemahan Sekolah Menengah Kejuruan adalah kurang mampu dalam menghasilkan lulusan yang siap pakai oleh Dunia Usaha/Industri.

Masalah kualitas atau mutu pendidikan telah lama menjadi bahan perbincangan bagi dunia industri, politisi, masyarakat, orang tua, dan pendidik. Kalangan dunia industri misalnya mengeluhkan tentang mutu tamatan sekolah yang tidak siap pakai (Munadir dalam Abdul Hadis : 2010:69).

Lebih lanjut Joni dalam Abdul Hadis (2010:70) menjelaskan:

“Suatu pendidikan yang bermutu/berkualitas dapat dilihat dalam hubungannya dengan dunia kerja, yaitu bagaimana kesesuaian antara kecakapan dan keterampilan dengan tuntutan dunia kerja, bagaimana kesesuaian tamatan sekolah dalam hal jumlah dan kualifikasinya dengan kesempatan kerja, dan bagaimana keterserapan keluaran institusi pendidikan oleh dunia kerja. Dengan kata lain masalah efisiensi dan relevansi dunia pendidikan dengan dunia kerja berdampak langsung pada kualitas pendidikan”.

Pemerintah menyadari pentingnya pendidikan yang bermutu bagi bangsa Indonesia. Oleh karenanya perhatian pemerintah tertuju kepada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang seharusnya menghasilkan calon calon tenaga kerja yang siap diserap Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI).

Sejalan dengan hal tersebut di atas, perubahan dari kurikulum 1994 (pendidikan model lama) menjadi kurikulum 2004 yang kemudian mendapat pembaruan lagi yang disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (pendidikan model baru), ini menjadikan salah

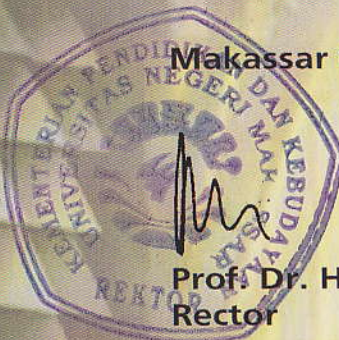
Certificate

NO. 98/PP-APTEKINDO/V/2012

is hereby presented to: Ir. H. Muddassir, M.T.
as *Presenter*

International Seminar of "Reformulation of Technology and Vocational Education Paradigms"

**Organized By The Indonesian Association of Technology Vocational Education
Grand Clarion Hotel & Convention Makassar, 4th May 2012**



Prof. Dr. H. Arismunandar, M.Pd.
Rector

APTEKINDO Head Officer,



Drs. H. Ganefri, M.Pd., Ph.D.
Chairman

Organizing Committee,



Prof. Dr. H. Husain Syam, M.TP.
Chairman